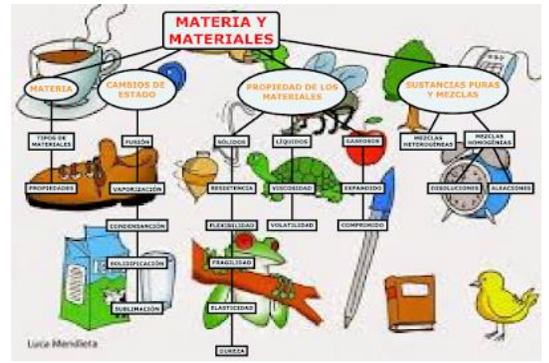


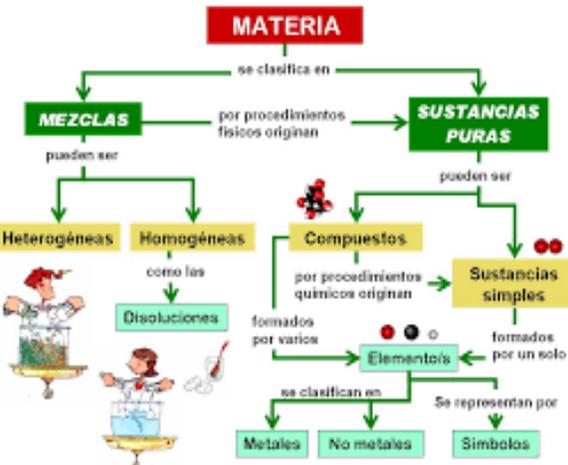
Nombres y apellidos del estudiante \_\_\_\_\_



# MEZCLAR o SEPARAR

I.-Lea para recordar y luego realice las actividades propuestas.

Como vimos en la guía N°1, una de las categorías en las que se puede clasificar la materia es la de las **sustancias puras y mezclas**.



**Sustancias puras:** Se distinguen los **Elementos y compuestos**. Los elementos no se pueden descomponer de ninguna forma en otras más simples. En la naturaleza podemos encontrar 91 clases diferentes de elementos y nuestros científicos han logrado producir casi treinta más, aunque son muy inestables y se desintegran espontáneamente, la mayor parte de forma casi instantánea.

Los compuestos, son la unión de dos o más elementos de la tabla periódica, por lo tanto sí se pueden descomponer en sustancias más simples (elementos).

**Mezclas:** Unión de dos o más sustancias puras con propiedades diferentes y se clasifican en **homogéneas** (aquellas que son uniformes en todo su contenido) y **heterogéneas** (aquellas en las que es posible identificar dos o más fases de apariencia diferente).

Un enorme porcentaje de los materiales con los que interactuamos cotidianamente son mezclas, tanto homogéneas como heterogéneas: almuerzo, el jugo, la leche, la basura, el suelo, entre muchas otras.

Al ser tan abundantes, las mezclas y las **técnicas de separación** de las mismas tienen múltiples aplicaciones en nuestra cotidianidad. Por ejemplo, se aplican en los procesos industriales o en las investigaciones médicas, entre otros muchos otros campos de estudio.

Algunos ejemplos de mezclas son las aleaciones, como el bronce; soluciones, como la de agua con sal; suspensiones, como las pinturas; y coloides, como las nubes.

Para obtener una mezcla verdadera, se necesita ejercer una acción mecánica sobre sus componentes que les permita juntarse y disponer sus partículas organizadamente. Esta acción puede ser batir, revolver, agitar o licuar, entre otros.

**Cuando las partículas de una mezcla se organizan tan bien que no podemos, a simple vista distinguir sus componentes, hablamos de una mezcla homogénea o solución. Cuando los componentes de una mezcla se pueden diferenciar o identificar a simple vista, la llamamos mezcla heterogénea.**



1.-De acuerdo con las páginas que leíste en tu texto de Ciencias Naturales, dibuja y describe los métodos o técnicas de separación de mezclas:

DIBUJO MÉTODO DE SEPARACIÓN DE MEZCLAS	DESCRIPCIÓN


**2.-Identifique si corresponden a sustancias puras o mezclas los siguientes materiales de la lista y mencione, de acuerdo a lo aprendido, si se pueden separar y con qué método.**

- Agua con sal
- Agua destilada
- Concreto (cemento)
- Oxígeno

**3.-Explique qué son las soluciones o disoluciones(mezcla homogénea o heterogénea)**

---



---



---



---

**4.-Investigue (si le es posible) en diversas fuentes (libro de Ciencias Naturales, enciclopedia, internet, diccionarios, etc.), el uso de algunos de estos otros métodos o técnicas para separar mezclas utilizadas en algunas industrias, dibujándolo y describiéndolo brevemente en su cuaderno:**

- Destilación del petróleo
- Tratamiento de aguas servidas
- Potabilización de aguas
- Diálisis.
- Sublimación.
- Evaporación

**Recordatorio y recomendaciones:** Para mayor comprensión de las guías N° 1 y N° 2, trabaje en su Cuaderno de Actividades de Ciencia Naturales, hasta la página 23(tiene interesantes experimentos fáciles de realizar en casa).

**¿Qué hacer para prevenir el Coronavirus?**

**Lávese frecuentemente las manos** con agua y jabón o utilice gel de alcohol.

**Al toser o estornudar cubra boca y nariz** con pañuelos desechables y elimínelos.

**Evite tocar o acercarse** a personas con infecciones respiratorias.

PLAN DE ACCIÓN  
**CORONAVIRUS**  
COVID-19

Si tiene dudas llame a Salud Responde  
Disponible las 24 horas del día **600-360-7777**